



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209349255 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821680141.2

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 上海槎南再生资源股份有限公司

地址 201812 上海市嘉定区曹丰路319号7
幢2-3层

(72)发明人 徐佳时

(74)专利代理机构 上海邦德专利代理事务所

(普通合伙) 31312

代理人 马旻

(51) Int. Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

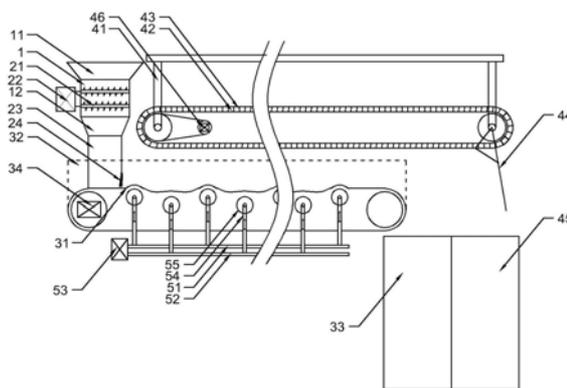
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备

(57)摘要

本实用新型提出一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,包括破碎装置、运输机构、震动机构和筛选机构,破碎装置包括壳体、破碎轴杆和第一电机;运输机构包括第一输送带、废料收集区和第二电机,第一输送带的进料端置于出料口的正下方,第一输送带的出料端与废料收集区相接;震动机构包括第一顶推装置、第二顶推装置和第三电机,所述第一顶推装置和第二顶推装置上设有多个间隔排布的升降推杆,所述第一顶推装置和第二顶推装置的升降动作交错进行;筛选机构包括吊件、第二输送带、电磁板、刮板、金属收集区和第三电机,第二输送带通过吊件吊置于第一输送带正上方,电磁板拼接铺设在第二输送带表侧,第二输送带的输出端设有倾斜的刮板。



1. 一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,包括破碎装置、运输机构、震动机构和筛选机构,其中:

所述破碎装置包括壳体、多个破碎轴杆和第一电机,所述破碎轴杆水平置于所述壳体内部,且所述破碎轴杆上设有若干个垂直的破碎刃,所述壳体上设有进料口和出料口,所述进料口置于所述破碎轴杆上方,所述出料口置于所述破碎轴杆下方,所述第一电机与所述破碎轴杆电连接;

所述运输机构包括第一输送带、废料收集区和第二电机,所述第一输送带两侧设有挡板,所述第一输送带的底侧设有所述震动机构,所述第二电机与所述第一输送带电连接,所述第一输送带的进料端置于所述出料口的正下方,所述第一输送带的出料端与所述废料收集区相接;

所述震动机构包括第一顶推装置、第二顶推装置和第三电机,所述第一顶推装置和第二顶推装置上设有多个间隔排布的升降推杆,所述第三电机分别与所述第一顶推装置和第二顶推装置电连接,所述第一顶推装置和第二顶推装置的升降动作交错进行;

所述筛选机构包括吊件、第二输送带、电磁板、刮板、金属收集区和第四电机,所述第二输送带通过所述吊件吊置于所述第一输送带正上方,所述第四电机与所述第二输送带电连接,所述电磁板拼接铺设在所述第二输送带表侧,所述第二输送带的输出端设有倾斜的所述刮板,所述刮板的正下方设有所述金属收集区。

2. 根据权利要求1所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,所述出料口设有框挡板,所述框挡板的底端与所述第一输送带相切,所述框挡板朝向所述第一输送带输出方向的一侧设有开口,所述开口上设有垂挂的档刷。

3. 根据权利要求1所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,所述升降推杆的顶端设有滚轴,所述滚轴通过轴承固定在所述升降推杆端部。

4. 根据权利要求1所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,所述第二输送带的输送速率大于所述第一输送带的输送速率。

5. 根据权利要求1所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,所述刮板具有折边,所述刮板一端与所述电磁板相接,另一端向所述金属收集区倾斜,所述刮板通过挂置件固定在所述吊件上。

6. 根据权利要求1所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备,其特征在于,所述刮板为塑料材料。

一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废金属处理领域,尤其涉及一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备。

背景技术

[0002] 废金属回收后,其中常混杂若干其他材料,进行金属材料的筛选复杂而又繁琐。回收的废金属尺寸不一,且其中金属件与非金属件常有连接状的,不利于金属件的筛出,利用磁选亦会附带过多的混杂物。而过大尺寸的金属件不利于磁吸,大尺寸的金属件容易将小件的非金属夹卡带起,不利于后续的工序。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,避免过大尺寸的废弃材料进入筛选,并快速筛选废弃材料中混杂的金属。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提出一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,包括破碎装置、运输机构、震动机构和筛选机构,其中:

[0005] 所述破碎装置包括壳体、多个破碎轴杆和第一电机,所述破碎轴杆水平置于所述壳体内部,且所述破碎轴杆上设有若干个垂直的破碎刃,所述壳体上设有进料口和出料口,所述进料口置于所述破碎轴杆上方,所述出料口置于所述破碎轴杆下方,所述第一电机与所述破碎轴杆电连接;

[0006] 所述运输机构包括第一输送带、废料收集区和第二电机,所述第一输送带两侧设有挡板,所述第一输送带的底侧设有所述震动机构,所述第二电机与所述第一输送带电连接,所述第一输送带的进料端置于所述出料口的正下方,所述第一输送带的出料端与所述废料收集区相接;

[0007] 所述震动机构包括第一顶推装置、第二顶推装置和第三电机,所述第一顶推装置和第二顶推装置上设有多个间隔排布的升降推杆,所述第三电机分别与所述第一顶推装置和第二顶推装置电连接,所述第一顶推装置和第二顶推装置的升降动作交错进行;

[0008] 所述筛选机构包括吊件、第二输送带、电磁板、刮板、金属收集区和第四电机,所述第二输送带通过所述吊件吊置于所述第一输送带正上方,所述第四电机与所述第二输送带电连接,所述电磁板拼接铺设在所述第二输送带表侧,所述第二输送带的输出端设有倾斜的所述刮板,所述刮板的正下方设有所述金属收集区。

[0009] 进一步的,在所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备中,所述出料口设有框挡板,所述框挡板的底端与所述第一输送带相切,所述框挡板朝向所述第一输送带输出方向的一侧设有开口,所述开口上设有垂挂的档刷。

[0010] 进一步的,在所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备中,所述升降推杆的顶端设有滚轴,所述滚轴通过轴承固定在所述升降推杆端部。

[0011] 进一步的,在所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备中,所述第二输送带的输送

速率大于所述第一输送带的输送速率。

[0012] 进一步的,在所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备中,所述刮板具有折边,所述刮板一端与所述电磁板相接,另一端向所述金属收集区倾斜,所述刮板通过挂置件固定在所述吊件上。

[0013] 进一步的,在所述的汽车切片的破碎、筛选、打包设备中,所述刮板为塑料材料。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果主要体现在:将废弃材料打碎后铺洒在第一输送带上,利用震动机构将第一输送带上破碎的废弃材料随时进行震动抖洒,避免废弃材料堆积的过厚,方便筛选机构将底侧面金属利用电磁板吸取。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中汽车切片的破碎、筛选、打包设备的结构示意图。

[0016] 其中:壳体1、进料口11、出料口12、破碎轴杆21、第一电机22、框挡板23、档刷24、第一输送带31、侧挡板32、废料收集区33、第二电机34、第一顶推装置51、第二顶推装置52、第三电机53、升降推杆54、滚轴55、吊件41、第二输送带42、电磁板43、刮板44、金属收集区45、第四电机46。

具体实施方式

[0017] 下面将结合示意图对本实用新型的汽车切片的破碎、筛选、打包设备进行更详细的描述,其中表示了本实用新型的优选实施例,应该理解本领域技术人员可以修改在此描述的本实用新型,而仍然实现本实用新型的有利效果。因此,下列描述应当被理解为对于本领域技术人员的广泛知道,而并不作为对本实用新型的限制。

[0018] 为了清楚,不描述实际实施例的全部特征。在下列描述中,不详细描述公知的功能和结构,因为它们会使本实用新型由于不必要的细节而混乱。应当认为在任何实际实施例的开发中,必须做出大量实施细节以实现开发者的特定目标,例如按照有关系统或有关商业的限制,由一个实施例改变为另一个实施例。另外,应当认为这种开发工作可能是复杂和耗时间的,但是对于本领域技术人员来说仅仅是常规工作。

[0019] 在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0020] 如图1所示,本实用新型提出了一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,包括破碎装置、运输机构、震动机构和筛选机构。

[0021] 具体地,如图1所示,破碎装置包括壳体1、多个破碎轴杆21和第一电机22,破碎轴杆21水平置于壳体1内部,且破碎轴杆21上设有若干个垂直的破碎刃,壳体1上设有进料口11和出料口12,进料口11置于破碎轴杆21上方,出料口12置于破碎轴杆21下方,第一电机22与破碎轴杆21电连接。

[0022] 进一步地,如图1所示,运输机构包括第一输送带31、废料收集区33和第二电机34,第一输送带31两侧设有侧挡板32,第一输送带31的底侧设有震动机构,第二电机34与第一输送带31电连接,第一输送带31的进料端置于出料口12的正下方,第一输送带31的出料端与废料收集区33相接。

[0023] 进一步地,如图1所示,震动机构包括第一顶推装置51、第二顶推装置52和第三电机53,第一顶推装置51和第二顶推装置52上设有多个间隔排布的升降推杆54,第三电机53分别与第一顶推装置51和第二顶推装置52电连接,第一顶推装置51和第二顶推装置52的升降动作交错进行,将第一输送带31各处位置间隔顶起,促使震动的第一输送带31带动表面铺洒的废弃材料进行翻移。在本实施例中,升降推杆54的顶端设有滚轴55,滚轴55通过轴承固定在升降推杆54端部,便于与第一输送带31接触时带动滚轴55转动,避免升降推杆54端部受到过大的阻力。

[0024] 同时,如图1所示,筛选机构包括吊件41、第二输送带42、电磁板43、刮板44、金属收集区45和第四电机46,第二输送带42通过吊件41吊置于第一输送带31正上方,第四电机46与第二输送带42电连接,电磁板43拼接铺设在第二输送带42表侧,第二输送带42的输出端设有倾斜的刮板44,刮板44的正下方设有金属收集区45。进一步的,在本申请中,刮板44具有折边,刮板44一端与电磁板43相接,另一端向金属收集区45倾斜,刮板44通过挂置件固定在吊件41上。优选地,刮板44为塑料材料。

[0025] 此外,出料口12设有框挡板23,框挡板23的底端与第一输送带31相切,框挡板23朝向第一输送带31输出方向的一侧设有开口,开口上设有垂挂的档刷24,档刷24将出料口12排出的废弃材料进行滤档,促使废弃材料能等厚度的平铺在第一输送带31上。优选地,第一输送带31的输送速率不大于第二输送带42的输送速率,更好的方便电磁板43利用磁性吸取第一输送带31上的金属。

[0026] 综上,在本实施例中,提出的一种汽车切片的破碎、筛选、打包设备,将废弃材料打碎后铺洒在第一输送带上,利用震动机构将第一输送带上破碎的废弃材料随时进行震动抖洒,避免废弃材料堆积的过厚,方便筛选机构将底侧面金属利用电磁板吸取。

[0027] 上述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不对本实用新型起到任何限制作用。任何所属技术领域的技术人员,在不脱离本实用新型的技术方案的范围内,对本实用新型揭露的技术方案和技术内容做任何形式的等同替换或修改等变动,均属未脱离本实用新型的技术方案的内容,仍属于本实用新型的保护范围之内。

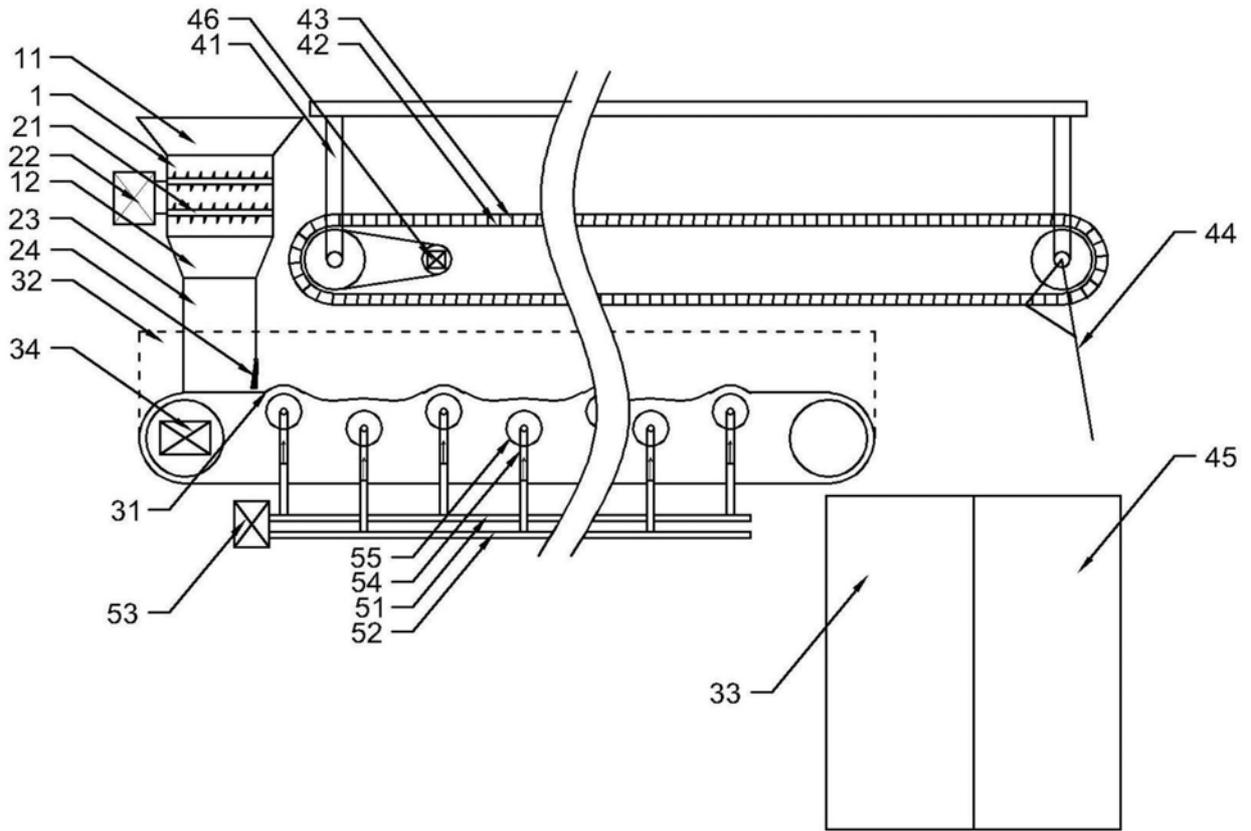


图1